



Ďalšie vzdelávanie učiteľov  
základných škôl a stredných škôl  
v predmete *informatika*



ŠTÁTNY PEDAGOGICKÝ ÚSTAV  
NATIONAL INSTITUTE FOR EDUCATION

Ďalšie vzdelávanie učiteľov základných škôl a stredných škôl v predmete informatika

# Informácie okolo nás 2

Predmet: Informácie okolo nás

Línia: Vlastný odborový kontext informatiky a informatickej výchovy



EURÓPSKA ÚNIA



Európsky sociálny fond



Európska únia  
Európsky sociálny fond

Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť/Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov ES

## Informácie okolo nás 2

### Identifikácia modulu

**Aktivita projektu:** 1.1 Vzdelávanie učiteľov 1. stupňa ZŠ na informatiku a informatickú výchovu

**Línia aktivity:** Vlastný odborový kontext informatiky a informatickej výchovy

**Predmet:** Informácie okolo nás

### Zaradenie modulu



### Abstrakt modulu

Modul Informácie okolo nás 2 je druhým modulom predmetu Informácie okolo nás. Účastníci vzdelávania sa v ňom oboznámia s postupmi na vytváranie obrázkov vo vektorovom editore, dozvedia sa o tom, že s textovými a tabulkovými dokumentami môžu pracovať aj vo webovom prostredí, naučia sa vytvárať jednoduché webové stránky a prehľadajú si svoje vedomosti o e-learningovom systéme Moodle.

#### Garant predmetu:

RNDr. Ľubomír Salanci, PhD.  
KZVI FMFI UK, Bratislava

#### Autori:

RNDr. Andrej Blaho  
KZVI FMFI UK, Bratislava  
Mgr. Daniela Onačilová  
KZVI FMPH UK, Bratislava  
Mgr. Miroslava Mesárošová  
KI UKF Nitra  
RNDr. Ľubomír Salanci, PhD.  
KZVI FMFI UK, Bratislava  
PaedDr. Monika  
Tomcsányiová, PhD.  
KZVI FMFI UK, Bratislava



# Obsah

Informácie okolo nás 2 .....	1
Identifikácia modulu .....	1
Zaradenie modulu .....	1
Abstrakt modulu .....	1
Obsah .....	2
Úvod .....	3
Cieľ modulu .....	3
Vstupné vedomosti .....	3
Požadované prerekvizity .....	3
Predpokladané vstupné vedomosti, skúsenosti a zručnosti .....	3
Preverenie vstupných vedomostí .....	3
Vektorová grafika .....	4
Úvod .....	4
Prostredie vektorového editora .....	5
Kreslenie základných geometrických útvarov .....	5
Základné transformácie .....	7
Kreslenie čiar .....	8
Kombinácia obrazu s textom .....	11
Tvorba dokumentov .....	13
Vytvorenie dokumentu .....	14
Vytvorenie tabuľky .....	17
Zhrnutie .....	18
Tvorba webových stránok .....	19
Vytvorenie stránky .....	19
Upravovanie stránky .....	21
Vytváranie ďalších stránok .....	22
Vytváranie odkazov v texte stránky .....	23
Zmena rozloženia komponentov stránky .....	24
Vloženie dokumentov, tabuliek, videí .....	25
Pracujeme v e-learningovom prostredí .....	26
Účastníci kurzu a komunikácia .....	26
Získavame a odovzdávame informácie .....	28
Prezeráme si hodnotenie .....	30
Čo sme sa naučili v tomto module .....	31
Preverenie výstupných vedomostí .....	31
Literatúra a použité zdroje .....	31

## Úvod

Práca s obrázkami, s textom, tabuľkami, webovými stránkami a v prostredí Moodle je pre učiteľa neodmysliteľnou súčasťou jeho každodennej praxe a jeho vzdelávania sa.

V grafických editoroch môže vytvárať pozvánky, diplomy a pochvaly pre svojich žiakov. Pomocou textových dokumentov bude komunikovať s vedením školy, s organizáciami a inštitúciami. Tabuľkové dokumenty mu pomôžu zbierať a efektívne spracovávať rôzne údaje o žiakoch, pripravovať z nich prehľadné grafy. Pomocou svojich webových stránok môže informovať žiakov ich o rodičov o sebe a o aktivitách, ktoré robí na svojich hodinách. Pomocou prostredia Moodle sa učiteľ môže aj v budúcnosti zapájať do rôznych vzdelávacích kurzov a aktivít, ktoré mu umožnia zvyšovať svoju kvalifikáciu a stať sa moderným učiteľom súčasnosti.

## Cieľ modulu

Cieľom modulu je rozšíriť vedomosti a zručnosti účastníkov vzdelávania:

- v oblasti grafických editorov, konkrétne vektorového editora,
- v práci s textom v prostredí Google Doc, s dôrazom na vytváranie publikovanie ich vlastných webových stránok,
- v efektívnom využívaní možnosti e-learningového prostredia Moodle.

Úroveň vedomostí je v tomto module stanovená tak, aby účastníci vzdelávania vedeli tieto prostredia využívať pre svoje vlastné potreby. A to ako pri príprave na vyučovanie, pri spolupráci na tvorbe materiálov s ostatnými učiteľmi, tak aj pri vytváraní a prezentovaní informácií o svojej triede na webe. Skúsenosti s e-learningovým prostredím Moodle, ktoré v nadobudnú v tomto materiáli im umožnia komunikovať s ostatnými účastníkmi vzdelávania, s lektormi a to nielen tohto aj iného vzdelávania, do ktorého sa v budúcnosti zapoja

## Vstupné vedomosti

### Požadované prerekvizity

Účastník musí mať absolvované moduly Digitálna gramotnosť 1, 2 a 3 a modul Informácie okolo nás 1.

### Predpokladané vstupné vedomosti, skúsenosti a zručnosti

Účastník vzdelávania

- dokáže pracovať s myšou, vie pracovať v rastrovom grafickom editore,
- vytvára textové dokumenty a tabuľky v textovom a tabuľkovom editore,
- rozumie organizácii súborov na lokálnom počítači do priečinkov,
- používa internetový prehliadač na zobrazenie webových stránok,
- dokáže sa prihlásiť do e-learningového prostredia projektu ĎVUi, prechádzať v kurzoch, v ktorých je prihlásený, prezerat' si ich obsah a zapájať sa do jednoduchých aktivít.

### Preverenie vstupných vedomostí

Účastníci kurzu nájdu v e-learningovom prostredí aktivitu na preverenie vstupných vedomostí.

## Vektorová grafika

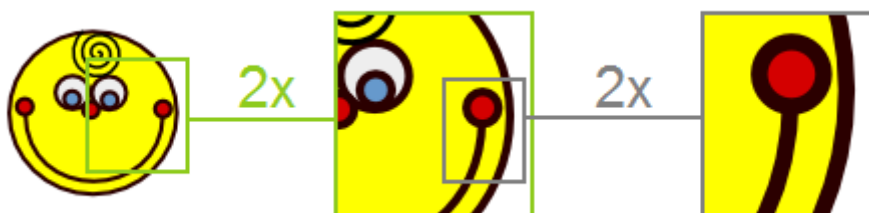
### Úvod

Keď sa povie pojem „obrázok“, tak si vybavíme zmes farieb na ploche, ktoré nesú nejakú informáciu, pocit. Na počítači možno obrázky vytvárať dvoma základnými spôsobmi. Rastrovo a vektorovo. Základným elementom rastrového obrázka je farebný bod a na obrazovke sa zobrazuje veľkosťou pixla. Tieto body sú usporiadané do mriežky a vytvárajú farebnú mozaiku. Sú dostatočne malé na to, aby sme mali dojem „hladkého obrazu“. Problém nastáva vo chvíli, keď chceme obrázok zväčšiť.



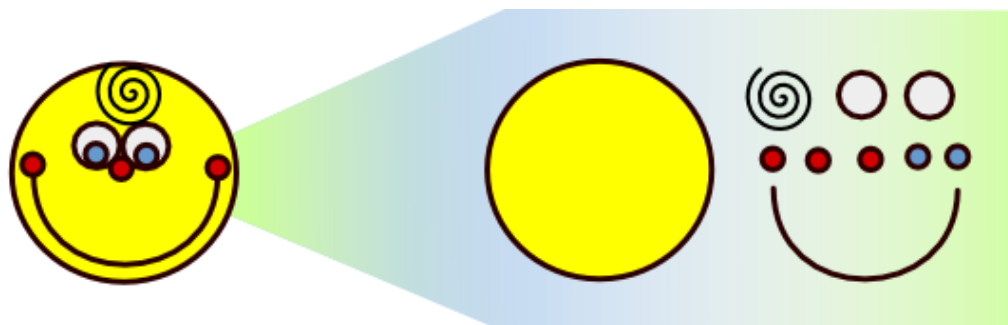
Obrázok 1: Ukážka zväčšenia rastrového obrázka dvakrát a štyrikrát. Je vidieť neprijemný efekt štvorčekovania obrazu

Tento a iné problémy odstraňuje vektorová grafika.



Obrázok 2: Ukážka zväčšenia vektorového obrázka dvakrát a štyrikrát. Aj po štvornásobnom zväčšení je obrázok hladký

Jej základným stavebným prvkom je objekt. Objektom rozumieme elipsu, štvorholník, čiaru, lomenú čiaru, krivku, text a iné. Každý objekt možno meniť - transformovať - aj keď je už vložený v obraze. Je to čiastočne analogické so stávaním kociek. Stále môžeme ktorúkoľvek z nich vybrať - označiť - a podľa potreby zmeniť. Na nasledujúcom obrázku je znázornené čo sú objekty, z ktorých je poskladaný obrázok.



Obrázok 3: Ukážka objektov, z ktorých sa skladá usmievajúca sa tvár

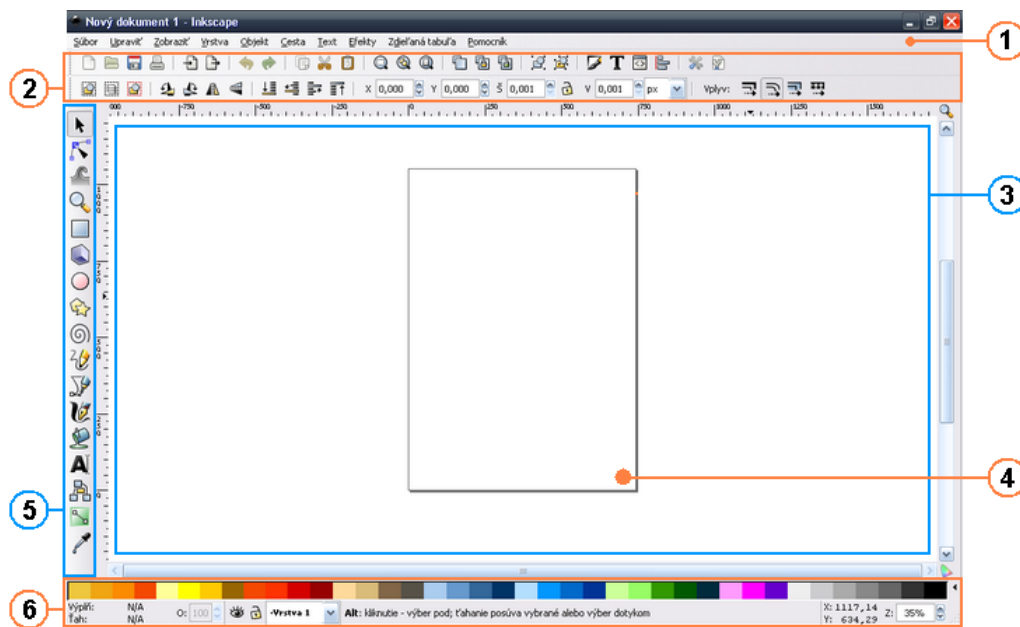
## Prostredie vektorového editora

Na tvorbu vektorových obrázkov použijeme v materiáloch vektorový editor Inkscape.

Na ploche ho ľahko rozoznáme podľa loga aplikácie .

Po spustení máme k dispozícii prostredie editora tak ako vidíme na Obrázku 4. Skladá sa z niekoľkých častí. Ponuka (1), pracovná plocha (3) s pracovným listom (4), nástroje (5) a nastavenia (2) a (6). Ktorýkoľvek element editora (tlačidlo, paleta farieb, nastavenia) má rýchleho pomocníka. Ten sa objaví, keď myš presunieme nad element a chvíľu počkáme.

Okrem Inkscape existujú aj rôzne komerčné vektorové grafické editory. Najznámejší z nich je zrejme program Zoner Callisto.



1 - ponuka

2 - nastavenia

3 - pracovná plocha

4 - pracovný list

5 - nástroje


6 - nastavenia, paleta

Obrázok 4: Obrazovka po spustení vektorového editora Inkscape

V spodnej časti editora (6) úplne vpravo je nastavenie priblíženia k pracovnému listu.


Zväčšíte si pracovný list tak, aby pokrýval čo najviac pracovnej plochy.

## Kreslenie základných geometrických útvarov

V ľavej časti editora (5) je ponuka objektov a nástrojov pre prácu s nimi. Keď šípkou zastaneme nad niektorým tlačidlom, objaví sa rýchly pomocník. Prvé tlačidlo **Výber a transformácia objektov**  je zapnuté hneď od začiatku. Na to, aby sme si ho vyskúšali, potrebujeme do plochy vložiť objekt.

### Úloha 1

Nakreslite obdĺžnik.

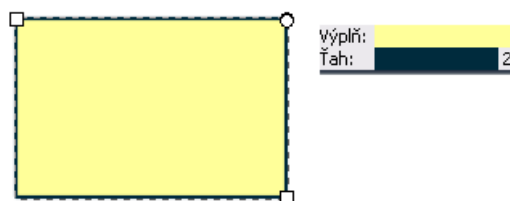
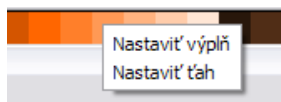
- Piate tlačidlo je nástroj na **Vytvorenie obdĺžnikov a štvorcov** .
- Klikneme naň myšou a na pracovnom liste ťahaním a držaním ľavého tlačidla myši nakreslíme obdĺžnik.

Jeho okraj aj vnútro sú rôznych farieb. Tieto nastavenia vidíme v spodnej časti editora (6) vľavo. Môže to vyzerat' napríklad ako na obrázku 5.

### Úloha 2

Vyfarbite okraj aj vnútro nakresleného obdĺžnika.

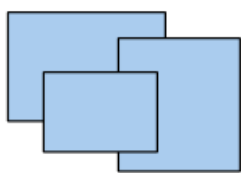
- Na prefarbenie objektu použijeme paletu (6) a **pravé** tlačidlo myši.
- Na niektorú z farieb klikneme pravým tlačidlom a objaví sa ponuka **Nastaviť výplň** a **Nastaviť ťah**.
- Vyberieme, čo chceme prefarbiť - ľavým tlačidlom klikneme do ponuky.
- Ak do palety klikneme iba ľavým tlačidlom myši, nastavíme iba výplň.



Obrázok 5: Ukážka obdĺžnika s jeho nastavenou farbou a ťahom

Keď klikneme niekam na pracovný papier, objekt sa odznačí a už nie sú zobrazené informácie o ňom.

### Úloha 3



Obrázok 6: Obdĺžniky

Nakreslite viacero obdĺžnikov (aspoň tri). Presúvajte ich. Zistite, ktorý z obdĺžnikov je navrchu a ktoré sú pod ním.

- Nakreslíme ďalšie dva obdĺžniky.
- Zapneme nástroj **Výber a transformácia objektov** a kliknutím na obdĺžnik ho označíme.
- Obdĺžnik môžeme presúvať - držíme ľavé tlačidlo myši a ťaháme.

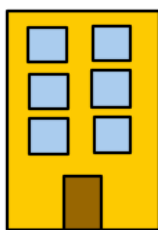
### Úloha 4



Nástroj na Výber a transformáciu objektov.

Nakreslite pomocou nástroja **Vytvorenie obdĺžnikov a štvorcov** bytový dom. Bude mať tri poschodia s dvoma stĺpcami bytov a vchod. Príslušne ho vyfarbite.


- Nakreslíme obdĺžnik podľa postupu v Úlohe 1. Zmeníme mu farbu výplne a ťahu.
- Na kreslenie štvorcov - okien použijeme rovnaký postup ako pri kreslení obdĺžnika, ale pri ich kreslení držíme na klávesnici stlačený kláves CTRL.
- Rovnako, ako pri obdĺžnikoch, zmeníme im farbu výplne aj ťahu.



Obrázok 7: Bytový dom

### Úloha 5

Pomocou krúžkov a obdĺžnika nakreslite vozík.

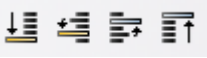
- Nakreslíme obdĺžnik podľa postupu v úlohe 1. Zmeníme mu farbu výplne a ťahu.
- Vyberieme nástroj **Vytvorenie, kruhov, elíps a oblúkov** 
- Ťahaním nakreslíme elipsu.
- Ak držíme stlačený kláves CTRL, vytvoríme kruh.
- Rovnako, ako pri obdĺžnikoch, meníme farbu výplne aj ťahu.



Obrázok 8: Vozík

## Úloha 6

Presuňte krúžky pred obdĺžnik.

- V hornej časti editora (2) sa nachádza pruh s nástrojmi pre prácu s objektom. Nás zaujíma táto štvorica .
- Sú to nástroje na **Presun výberu...** v poradí zľava ... **na najnižšiu úroveň**, ...**o jednu úroveň nižšie**, ...**o jednu úroveň vyššie**, ...**na najvyššiu úroveň**.
- Označíme obdĺžnik a klikneme na nástroj **Presun výberu na najnižšiu úroveň**, alebo dvakrát stlačíme **Presun výberu o jednu úroveň nižšie**.

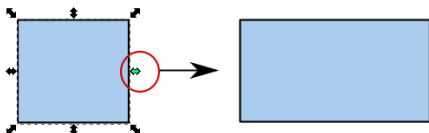
## Základné transformácie

V predchádzajúcej časti sme si ukázali ako objekt označiť, presunúť a prefarbovať. Keď objekt označíme nástrojom **Výber a transformácia objektov** objavia sa okolo neho šípky, ktoré umožňujú meniť jeho tvar a otáčať ho.

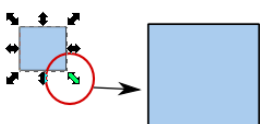
## Úloha 7

Nakreslite štvorec. Meňte jeho výšku, šírku a veľkosť.

- Označíme objekt, okolo neho sa objavia šípky.
- Šípky dovoľujú zužovať/rozširovať objekt v smere, ktorý naznačujú.



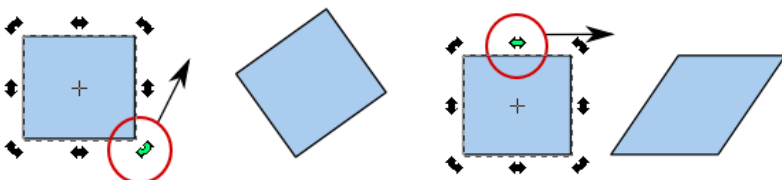
- Proporcionálne zväčšenie/zmenšenie funguje pri držaní klávesu CTRL a ťahania šípky v niektorom rohu.



## Úloha 8

Nakreslite štvorec. Otáčajte a skosíte ho v dvoch smeroch.

- Ak klikneme na označený objekt ešte raz, zmenia sa šípky aj ich vlastnosti.
- V rohoch sa nachádzajú otáčacie šípky a na stranách sú šípky na skosenie.



## Úloha 9

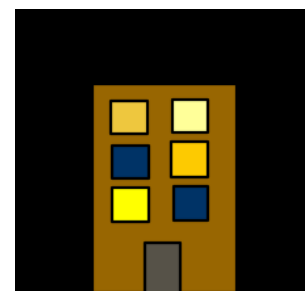
Pomocou dvoch vzájomne pootočených štvorcov vyrobte hviezdu.

- Nakreslíme žltý štvorec so žltým ťahom.
- Ak chceme vytvoriť rovnaký objekt aký už máme na pracovnej ploche využijeme skupinu nástrojov na duplikovanie, ktorá sa nachádza v hornej časti editora (2).



Obrázok 9: Vozík s kolesami na správnej úrovni

Vytvorte dojem noci. Prefarbite bytový dom tmavšími farbami a niektoré okienka vyfarbíte na žlté - svieti sa, a iné na tmavomodro - nesvieti sa. Na pozadie pridajte veľký čierny obdĺžnik noci.

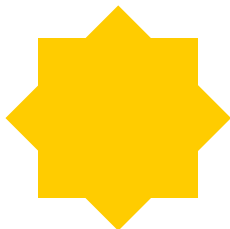


Ak chceme niektorý objekt vymazať, označíme ho a stlačíme kláves DELETE.



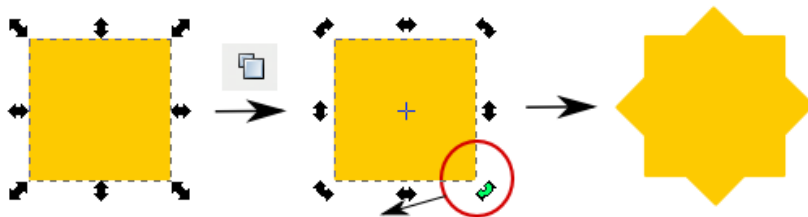


Nástroje na duplikovanie objektov



Obrázok 10: Hviezda

- Označíme žltý štvorec a stlačíme prvý z nich, ktorý **Duplikuje vybrané objekty**.
- Nový štvorec sa vytvoril priamo nad pôvodným. Otočíme ho.

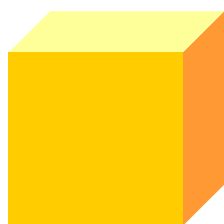


Obrázok 12: Postup vytvorenia hviezdy

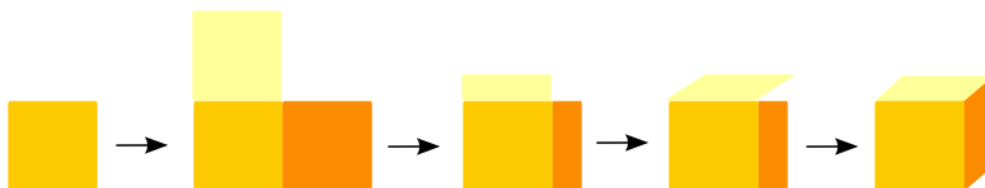
## Úloha 10

Nakreslite kocku.

- Postup vidíme na obrázku.



Obrázok 11: Kocka



Obrázok 13: Postup vytvorenia 3D kocky


Ako označovať viacero objektov naraz? Zapneme nástroj **Výber a transformácia objektov**, stlačíme kláves SHIFT a klikáme na objekty, ktoré chceme označiť. Ak sú objekty pokope, tak iba ťahaním vytvoríme okolo nich obdĺžnik. Všetko, čo je úplne vnútri (nevytrča ani kúsok), bude označené.

## Kreslenie čiar

Aj vo vektorovom editore sa dá kresliť voľnou rukou. Rozdiel je v tom, že každá čiara je samostatný objekt, teda môžeme ju kedykoľvek meniť.

## Úloha 11

Nakreslite čiaru ako na obrázku 14.

- Poslúži nám na to nástroj (5) **Kreslenie voľnou rukou** .
- Zapneme ho a ľubovoľne ťaháme po pracovnom papieri so stlačeným ľavým tlačidlom myši.
- Môžeme si všimnúť, že program čiary príjemne zaobľuje.



Obrázok 14: Ukážka čiary voľnou rukou v rastrovom a vektorovom editore

## Úloha 11

Zmeňte farbu čiary a nastavte jej výplň.

- Zmeníme farbu ťahu pravým klikom do palety.
- Ak klikneme do palety ľavým tlačidlom, program nastaví výplň. Môže to vyzerat' tak ako je na obrázku.



Obrázok 15: Vyplnenie čiary

## Úloha 12

Odstráňte výplň čiary.


- Označíme objekt a presunieme sa do spodnej časti editora, kde sú informácie o objekte (6).
- Pravým tlačidlom myši klikneme na farbu výplne a následne v kontextovom menu vyberieme **Odstrániť výplň** (obrázok 16).



Obrázok 16: Odstránenie výplne

## Úloha 13

Nakreslite rovnú čiaru.

- Nástrojom  vieme nakresliť aj rovnú čiaru - úsečku.
- Raz klikneme na pracovný papier a ťahaním myši (tlačidlo už nedržíme) určíme dĺžku a smer úsečky.
- Koncový bod vytvoríme druhým kliknutím myši na pracovný papier.

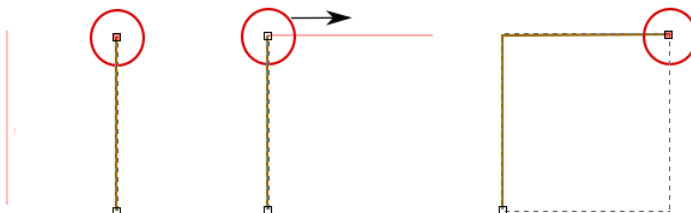
## Úloha 14

Pomocou úsečiek nakreslite takého panáčika ako je na obrázku 17.

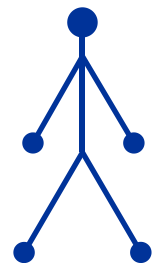
## Úloha 15

Vedľa panáčika nakreslite schody.

- Nakreslíme úsečku.
- Klikneme do koncového bodu a nakreslíme druhú úsečku.
- Takto pokračujeme, kým nenakreslíme schody.



Obrázok 18 : Postup na nakreslenie schodov

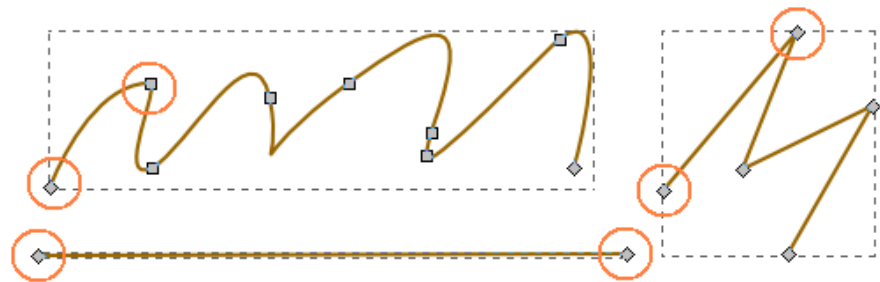


Obrázok 17: Panáčik



Obrázok 19: Panáčik a schody

Označte lomenú čiaru a zapnite nástroj **Upraviť uzly cesty**. Na čiare sa objavujú uzly. Pri rovnej čiare sú to iba koncové body. Pri lomenej čiare sú to body, v ktorých sa láme.



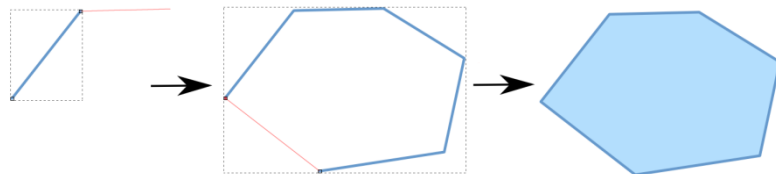
Obrázok 21: Malé šedé štvorce (uzly) umožňujú meniť tvar čiary

Týmto nástrojom môžeme posúvať uzly alebo priamo meniť tvar čiary medzi dvoma uzlami.

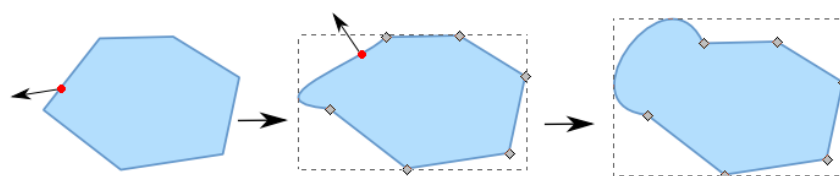
### Úloha 16

Nakreslite mrak.

- Lomenou čiarou nakreslíme mnohoúhelník - aspoň päťuholník - tak, že poslednú čiaru ukončíme v počiatočnom bode.
- Vznikne uzavretá lomená čiara, ktorú vyfarbíme.



- Pomocou nástroja **Upraviť uzly cesty** tvarujeme strany viacuholníka do oblúkov.



Obrázok 22: Tvarovanie mraku z mnohoúhelníka

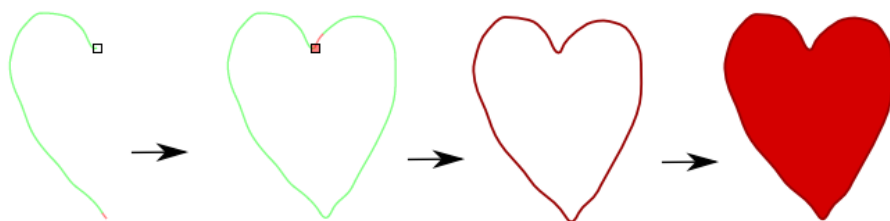


Obrázok 20: Mrak

### Úloha 17

Nakreslite voľnou rukou srdce.

- Rovnako ako lomenú čiaru, aj čiaru kreslenú voľnou rukou môžeme uzavrieť a vyplniť. Pri kreslení vyzerá počiatočný bod ako prázdny štvorček. Ak naň počas kreslenia prideme myšou, zafarbí sa na červeno. Ťahanie voľnou rukou v tomto bode skončíme.



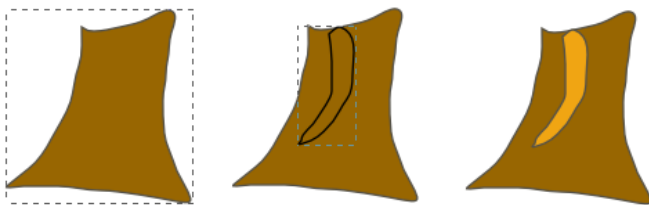
Obrázok 24: Uzavretú krivky voľnou rukou vyrobíme, ak ju ukončíme v počiatočnom bode

- Keď označíme niektorý **uzol krivky**, objavia sa v jeho okolí modré čiary ukončené krúžkom. Tieto si zatiaľ nemusíme všímať.

## Úloha 18

Nakreslite strom.

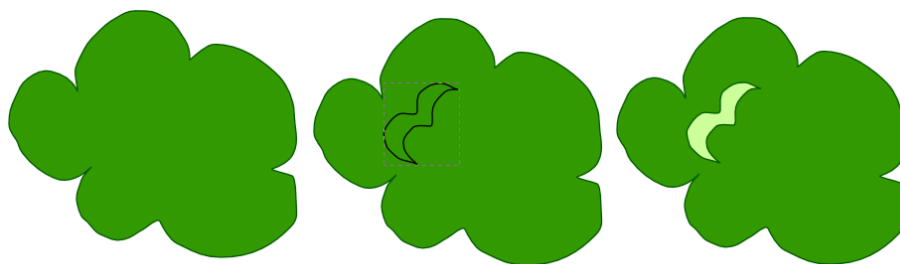
- Strom nakreslíme voľnou rukou alebo vyrobíme z mnohoúhelníka. Najprv kmeň, potom korunu. Všetky úpravy kriviek alebo lomenej čiary urobíme nástrojom **Upraviť uzly cesty**.



Obrázok 25: Postup kreslenia kmeňa



Obrázok 23: Strom




Obrázok 26: Postup kreslenia koruny stromu

## Kombinácia obrazu s textom

Text je vo vektorovom editore tiež objekt. Môžeme ho vytvárať a meniť rovnako, ako v textovom editore a k tomu transformovať ako objekt.

## Úloha 19

Do pracovnej plochy napíšte text „Môj prvý text vo vektorovom editore“.

- Text vkladáme do plochy pomocou nástroja **Vytváranie a úprava textových objektov** .
- Myšou jednoducho klikneme na pracovný papier.
- Na mieste, kde bliká kurzor, sa začína riadok. Môžeme písať.

## Úloha 20

Vytvorte svoju vizitku.

Kto som, čo som, čo robím, čo ma zaujíma, ...

**Meno Priezvisko**

Ulica 12 543 01 Mesto Slovenská republika	+421 987 123 456 priezvisko@xyz.sk www.stranka.sk
---	---

- Nakreslíme si obdĺžnik v tvare vizitky.
- Do jeho strednej časti napíšeme svoje meno.
  - V hornej časti editora (2) sa nachádzajú nastavenia pre písmo.
  - Nastavíme veľkosť písma, text netreba označovať.
- Vľavo pod meno klikneme druhý raz a nastavíme menšiu veľkosť písma.
  - Napíšeme svoju adresu.
  - Do nového riadka sa presunieme klávesom ENTER.
- Podobne uvedieme svoje kontaktné údaje.
- Nad meno napíšeme niečo o sebe.

Text sa správa ako objekt a môžeme ho kombinovať s inými objektmi. Ak chceme svoju kresbu vložiť do textového dokumentu, máme niekoľko možností. Exportovať ju do PNG formátu alebo uložiť do niektorého z ponúkaných, ako je napríklad \*.svg, \*.wmf. Ak uložíme kresbu ako rastrový obrázok a nespravíme si kópiu vo formáte pre vektorovú grafiku, stratíme možnosť vektorovo ju editovať. Ak sme vytvorili plagát, môžeme ho uložiť aj ako PDF dokument.

## Úloha 21

Uložte svoj pracovný list ako vektorový obrázok.

- Z ponuky (1) vyberieme **Súbor > Uložiť ako...**
- Do prvého riadku napíšeme názov súboru.
- Vyberieme priečinok do ktorého chceme obrázok uložiť.
- V dolnej časti okna nastavíme formát obrázka na „Inkscape SVG(\*.svg)“.
- Stlačíme tlačidlo **Save**.

## Čo sme sa naučili

Vo vektorovom grafickom editore sme sa naučili kresliť voľnou rukou čiary, upravovať ich, vieme kresliť aj jednoduché útvary ako obdĺžnik, kruh, otáčať ich a skosiť. Dokážeme im tiež meniť poradie ich viditeľnosti a presúvať ich do popredia. Naučili sme sa tiež pracovať s textom.

## Tvorba dokumentov

Najčastejšie typy dokumentov, s ktorými sme sa naučili pracovať v predchádzajúcich moduloch vzdelávania boli: textový dokument, tabuľkový dokument a prezentácia. Najbežnejším postupom pri ich vytváraní je pre väčšinu používateľov využívanie špecializovaných aplikácií, ktoré sú buď komerčné alebo rôzne voľne dostupné softvéry. Pripomeňme si, s akými rôznymi softvérmi ste sa mali možnosť stretnúť pri tvorbe a úprave týchto rôznych typov dokumentov:

### Textový dokument

Takýto dokument je charakterizovaný:

- rôzne jeho časti majú rôzne štýly zobrazenia (nadpisy, odseky, odsadenie, číslovanie), aby sa lepšie zvýraznila jeho štruktúra,
- rôzne časti samotného textu môžu byť zvýrazňované zmenou veľkosti, typu a farby písma,
- dokument môže obsahovať rôzne grafické prvky, napr. obrázky, grafy, schémy, ikony a pod.
- celkovo môže byť dokument upravený tak, aby sa čo najlepšie pripravil pre výslednú tlač (stĺpce, textové okná, číslovanie strán, obsah, register)

Najčastejšou komerčnou aplikáciou je MS Word, ktorý je súčasťou balíka Office. K nemu existuje množstvo rôzne kvalitných voľných alternatív, napr. OpenOffice Writer, Abiword.

### Tabuľkový dokument

Takýto dokument najčastejšie

- má organizovaný obsah do tabuľky zloženej z viacerých stĺpcov a riadkov,
- informácia v bunkách tabuľky môže byť rôzne formátovaná (farba, veľkosť, font),
- obsahy buniek môžu byť počítané pomocou vzorcov na základe iných buniek,
- dokument môže obsahovať aj rôzne grafické vyjadrenie obsahov buniek.

Najčastejšou komerčnou aplikáciou je MS Excel, ktorý je súčasťou balíka Office. K nemu existuje aj niekoľko rôzne kvalitných voľných alternatív, napr. OpenOffice Calc.

### Prezentácia

Takýto dokument najčastejšie

- skladá z viacerých stránok, ktoré majú pevnú veľkosť a navzájom podobný dizajn (tzv. motív),
- samotné stránky sú charakterizované relatívne menším objemom textu, ktorý môže mať aj nejakú štruktúru (nadpisy, odrážky číslovanie) nakoľko veľkosť písma je prispôbená premietaniu stránok cez dataprojektor,
- stránky môžu obsahovať aj obrázky, tabuľky, grafy a videá.

Najčastejšou komerčnou aplikáciou je MS PowerPoint, ktorý je súčasťou balíka Office. K nemu existuje aj niekoľko rôzne kvalitných voľných alternatív, napr. OpenOffice Impress.

### Nainštalovaná aplikácia vs. webová aplikácia

Okrem alternatív komerčných a voľných softvérov, ktoré si ale musíme do počítača preniesť a nainštalovať, existujú aj alternatívy, ktoré sú súčasťou webových stránok. Pri ich používaní musíme byť pripojení na internet a musíme vo webovom prehliadači otvoriť špeciálne stránky. Na záver tejto časti zhrnieme výhody a nevýhody webových alternatív pre softvér na vytváranie dokumentov.

V tejto časti sa budeme venovať jednej konkrétnej webovej aplikácii, ktorá umožňuje vytvárať a upravovať textové, tabuľkové a prezentačné dokumenty. Hoci existuje viac rôznych podobných aplikácií, my budeme pracovať s **Google Docs**, nakoľko táto je veľmi dobre rozpracovaná a podporuje aj slovenčinu. Webovou adresou pre toto prostredie je [docs.google.com](https://docs.google.com).

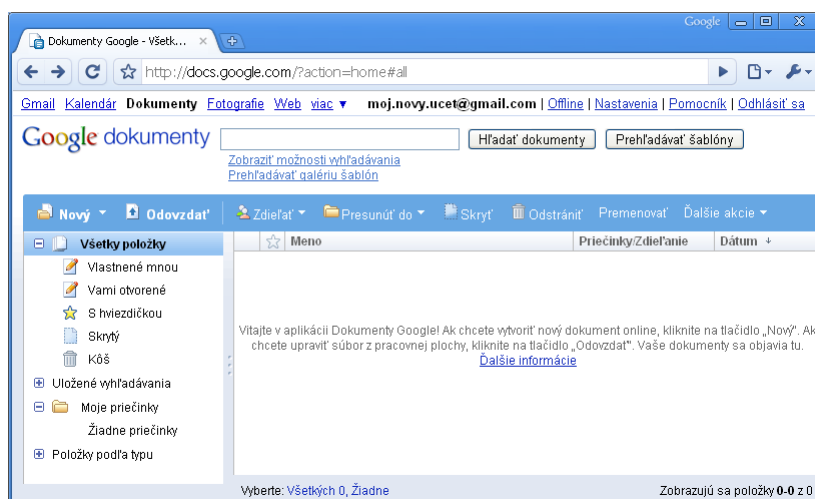
## Vytvorenie dokumentu

V tejto časti sa naučíme, ako sa dá veľmi rýchlo vytvoriť a uchovať dokument v priečinku Google Docs. V prvom rade sa musíme prihlásiť na adrese [docs.google.com](https://docs.google.com) pomocou svojho prihlasovacieho mena a hesla, ktoré sme si zvolili pri práci s e-mailom.

Po prihlásení dostávame túto úvodnú obrazovku:



Na stránke [docs.google.com](https://docs.google.com) sa prihlásite svojím menom a heslom, ktoré ste si vybrali pre svoj poštový účet



Obrázok 1: Ponuka práce s rôznymi typmi dokumentov na stránkach Google

Ak je prostredie v angličtine, hneď na začiatku vyberieme **Settings** a nastavíme Slovenský jazyk. Tiež môžeme nastaviť časové pásmo, aby mali naše dokumenty správny čas vytvorenia.

Zorientujme sa v ponuke prostredia. V ľavom stĺpci môžeme vidieť menu, ide o ekvivalenciu štruktúry priečinkov. Hlavné menu v hornej časti stránky ponúka prácu s dokumentmi.

V menu vyberte **Nový -> Dokument**. Otvorí sa nové okno prehliadača, v ktorom vidíte podobné menu ako ste zvyknutí z iných textových editorov.

## Vytvorenie dokumentu z existujúceho

Ak máme vytvorený dokument v inom editore, môžeme ho veľmi jednoducho preniesť do webovej aplikácie. Otvorte niektorý svoj existujúci dokument v prostredí **MS Word**, v ktorom ste využívali rôzne typy písma. Označte v ňom celý text, skopírujte ho do schránky. Vložte do nového dokumentu na webe. Po vložení si všimajte, ktoré typy písma sa zachovali.

## Vytvorenie dokumentu podľa šablóny

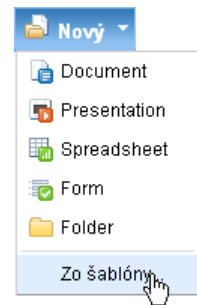
Často vytvárame súbory pre niektorú inštitúciu, či kvôli nejakej príležitosti. Vtedy je vhodné využiť predpripravené šablóny.

Z ponuky vyberieme **Nový** a zvolíme poslednú položku **Zo šablóny...** Otvorí sa nové okno, ktoré obsahuje veľké množstvo ponúkaných šablón. Tieto sú zoradované do rôznych kategórií, aby sa nám pohodlnejšie vyberalo.

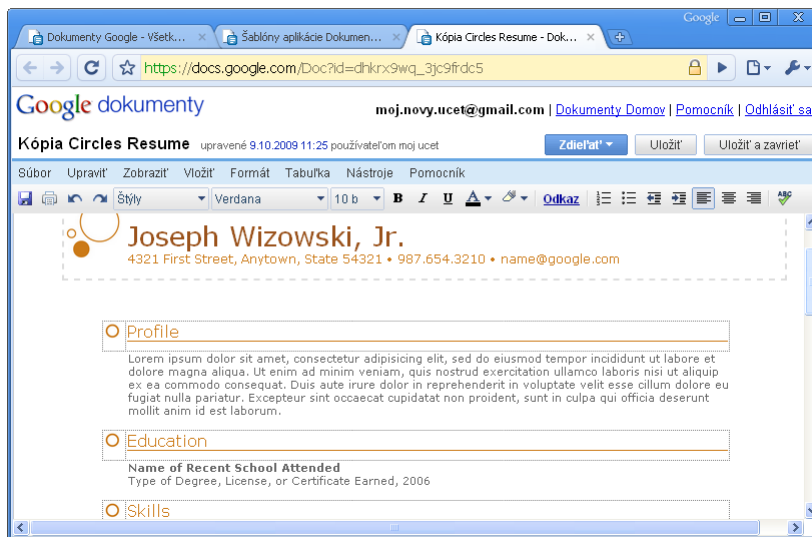
Všimnime si meno súboru, vzniklo z prvých slov, ktoré obsahuje dokument. Ak nám toto meno nevyhovuje, dokument premenujeme výberom z ponuky **Súbor -> Premenovať**. Ak chceme súbor uložiť a ďalej s ním pracovať, vyberieme ponuku **Súbor -> Uložiť**. Ak zatlačíme tlačidlo **Uložiť** a **zavrieť**, vrátíme sa do okna spravovania dokumentov (Obrázok 1) a všimnite si v ňom svoj novovytvorený súbor.

Skôr ako nejakú novú šablónu otvoríte pomocou tlačidla **Použiť túto šablónu**, môžete si ju nechať zobrazit' kliknutím na odkaz **Ukážka** a až neskôr sa rozhodnúť, či ju chcete použiť na vytváranie nového súboru. V ľavej ponuke si všimnite, že šablóny sú pripravené pre rôzne typy dokumentov. Prejdite si niekoľko šablón, aby ste získali lepšiu predstavu o ich možnostiach. Môžete vidieť, ako vedia niektorí skúsenejší používatelia pripraviť textový dokument tak, že vyzerá naozaj profesionálne.

Zvoľme najprv typ **Dokumenty** a až potom nejakú konkrétnu šablónu. Pre náš dokument sme zvolili šablónu s menom **Circles Resume**. Stlačením tlačidla **Použiť túto šablónu** ju preniesieme do nášho dokumentu:



Vytvorte nový dokument podľa niektorej zaujímavej šablóny



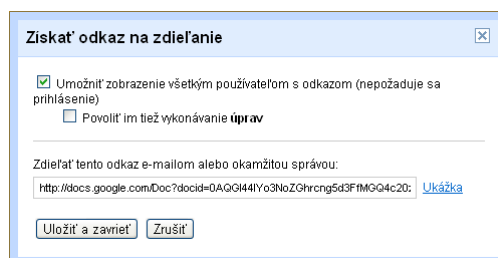
Obrázok 2: Využite šablóny v dokumente

Odporúčame čím skôr tento súbor premenovať (ponuka **Súbor**, voľba **Premenovať...**), inak mu ostáva meno **Kópia Circles Resume**.

## Zdieľanie dokumentov

Dokumenty, ktoré vytvoríme v Google Docs, môžu vidieť aj iní používatelia. Záleží len od nás, či to povolíme a či zároveň povolíme, aby ich mohli nielen čítať, ale napríklad aj upravovať.

Označte zaškrťavacie políčko pred súborom, zvoľte ponuku **Zdieľať** a vyberte možnosť **Získať odkaz na zdieľanie...** V dialógovom okienku zvoľte **Umožniť zobrazenie všetkým používateľom**. V textovom poli sa zobrazí adresa súboru dostupná z ktoréhokolvek miesta na internete:

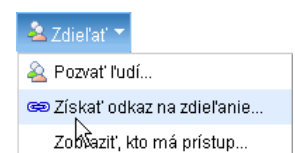


Obrázok 3: Umožnite priateľom vidieť svoje dokumenty

Ak túto adresu pošlete svojim známym (napr. e-mailom), alebo ju zverejníte niekde na internete, tak budú môcť tento dokument čítať, avšak pri voľbe nastavení tak ako je na obrázku 3 ho nebudú môcť meniť.



Niekoľko šablón z ponuky

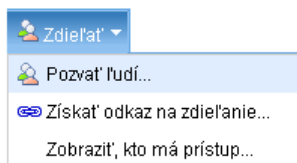


Umožnite všetkým používateľom vidieť svoj dokument

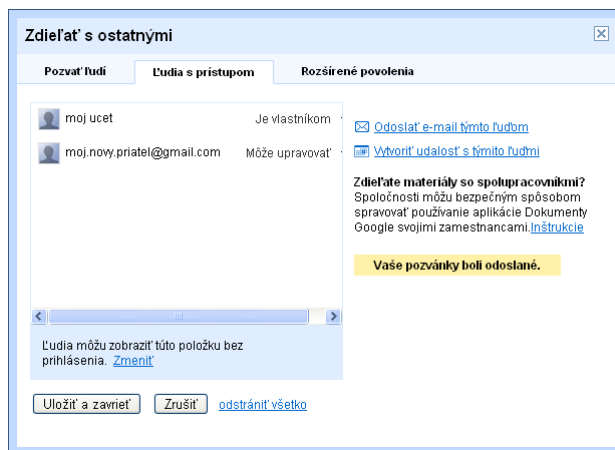


Ak chceme dovoliť meniť obsah dokumentu niektorým svojim priateľom, z ponuky **Zdieľať** vyberieme voľbu **Pozvať ľudí...** Otvorí sa okienko, do ktorého môžeme vpísať meno priateľa (môžeme uviesť aj naraz viacerých).

Po stlačení **Odoslať** sa objaví tabuľka, v ktorej vidíme zoznam všetkých ľudí, ktorí majú prístup ku nášmu súboru. Na prvom mieste sme my a na ďalších priatelia, ktorých sme pozvali:



*Pozvite priateľov na spoločnú prácu na svojich dokumentoch*



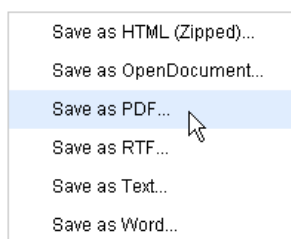
Obrázok 4: Zoznam priateľov, ktorí môžu meniť môj dokument

Všimnite si, že v dolnej časti tabuľky je takáto informácia: **Ľudia môžu zobraziť túto položku bez prihlásenia.** Toto označuje, že okrem nás a nášho priateľa (obaja môžeme súbor upravovať) môže si hocikto iný, kto sa dostane ku adrese, prezerať tento súbor

## Uchovávanie dokumentov

Súbory, ktoré vytvárame v **Google Docs**, sú uložené na serveroch Google, vďaka čomu ich môžeme hocikedy a hocikde otvoriť a tiež s nimi pracovať. Súbory môžeme však uložiť aj do nášho počítača, napr. na disk alebo USB-klúč.

Vyberiete tlačidlo **Ďalšie akcie**, v ponuke zvolíte **Exportovať ako** a rozhodnete sa, ktorý formát je pre vás najvhodnejší, napr. PDF.



*Rôzne formáty, v ktorých si môžeme uložiť svoje dokumenty*

## Úloha 1

Vyberte si niektorú šablónu a vytvorte v nej (upravovaním, pridávaním, kopírovaním) dokument o sebe.

## Čo sme sa naučili

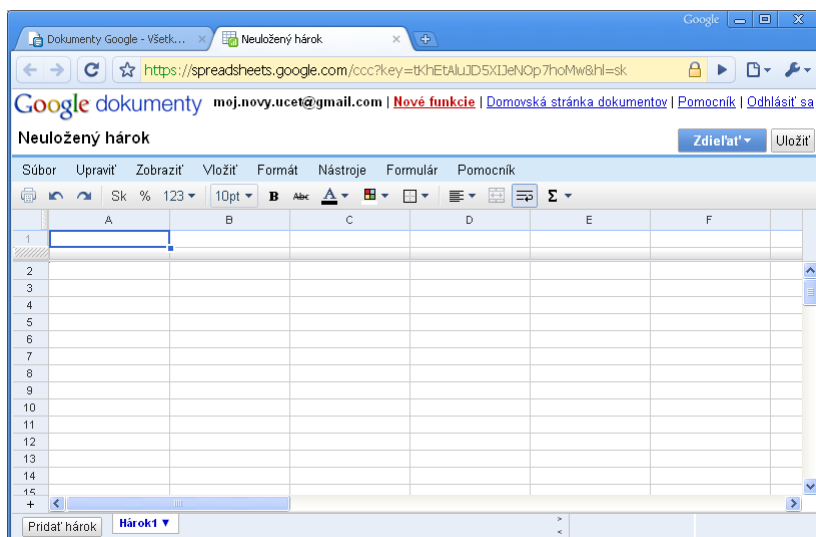
Naučili sme sa, že pomocou práce s **Google Docs**, t.j. aplikáciou, ktorá beží vo webovom prehliadači vieme

- vytvárať a upravovať textové dokumenty,
- ukladať dokumenty priamo na internete a tak ich mať hocikedy k dispozícii,
- zverejniť naše textové dokumenty na webových stránkach,
- upravovať obsah dokumentov spolu s viacerým používateľmi a to dokonca aj v tom istom čase,
- ukladať dokumenty aj do nášho počítača a to v rôznych formátoch,
- vytvárať textové dokumenty na základe predpripravených šablón,
- prezerať a využívať galérie šablón.

## Vytvorenie tabuľky

Prostredníctvom **Google Docs** môžeme vytvárať aj tabuľky a ďalej s nimi pracovať veľmi podobným spôsobom, ako v **MS Excel**, resp. **OpenOffice Calc**.

Vytváranie tabuliek je analogické s vytváraním textových dokumentov: zatlačíme tlačidlo **Nový** a vyberieme položku **Spreadsheet**. Otvorí sa editovacie okno s prázdnu tabuľkou:



Obrázok 5: Prostredie Google Docs na prácu s tabuľkami

Zorientujte sa v jednotlivých menu, hľadajte svoje najpoužívanejšie funkcie, zistite, či sú aj v tabuľkách v Google. Zapojte sa do diskusie.

### Úloha 1

Otestujte možnosti tohto tabuľkového kalkulátora na niektorej úlohe, ktorú ste riešili v rámci tohto vzdelávania pomocou tabuliek.

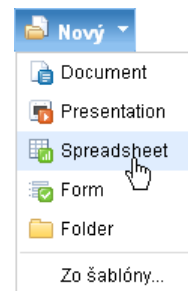
### Úloha 2

Navrhnete tabuľku, v ktorej budete uchovávať kontakty na vašich priateľov: stĺpcami by mohli byť meno, telefón, adresa, narodeniny a pod. Zapište do tabuľky niekoľko mien a pozvite priateľov, aby vám ju pomohli doplniť o ďalšie údaje.

### Čo sme sa naučili

#### Google Docs

- umožňujú vytvárať a upravovať tabuľkové dokumenty
- poskytujú veľmi podobné funkcie ako iné tabuľkové aplikácie
- umožňuje viacerým používateľom aj súčasne upravovať obsah tabuliek



Vytvorte novú tabuľku

Google tabuľky majú aj niekoľko rozšírení oproti iným tabuľkovým softvérom. Napr. ako vzorec bunky môžeme uviesť aj preklad textu z jedného jazyka do druhého: **=GoogleTranslate (A1;"en";"sk")** do príslušnej bunky vloží preklad bunky na adrese A1 z angličtiny do slovenčiny.

Podobne, ako môžeme zdieľať textový dokument s kolegami, môžeme nastaviť zdieľanie aj tabuľkových dokumentov. Vďaka tomu môžu kolegovia nielen vidieť, ako práve teraz vyzerá naša tabuľka, ale môžu nám pomôcť tieto tabuľky upravovať na svojich počítačoch.

## Zhrnutie

Zhrňme klady a zápory tvorby dokumentov prostredníctvom webu.

Klady:

- ⊕ netreba nič inštalovať,
- ⊕ je to zadarmo,
- ⊕ funguje na ľubovoľnom (aj na cudzom) počítači s iným operačným systémom,
- ⊕ hocikde to spustím, vždy to vyzerá a aj funguje rovnako,
- ⊕ nemusím si výsledok uchovávať na nejakom médiu - ukladá sa niekde na internete a vždy mám k tomu prístup (google zaručuje ich bezpečné uchovanie aj ochranu pred cudzími),
- ⊕ veľmi jednoducho môžem dokument zverejniť na internete pre hocikoho,
- ⊕ pri vytváraní obsahu môžem spolupracovať aj s niekým vzdialeným.

Zápory:

- ⊘ nutnosť byť pripojený na internete,
- ⊘ menej pohodlné prostredie,
- ⊘ menej funkcií editora,
- ⊘ treba zvážiť, nakoľko dôverujete uchovávaniu možno citlivých údajov niekde na internete.

Porozmýšľajte a diskutujte aj o iných témach, pri ktorých by ste vedeli úspešne využiť spoluprácu s kolegami pri ich tvorbe. Viete si predstaviť spoluprácu nad tabuľkou aj so svojimi žiakmi?

<b>Zadanie 1</b>	Diskutujte, či by ste si vedeli predstaviť, že by vaši žiaci písali a odovzdávali svoje písomné práce cez Google Docs. Aké by to mohlo mať klady a zápory?
<b>Zadanie 2</b>	Diskutujte o tom, aké dokumenty by sa vám nezdali vhodné pripravovať a uchovávať v Google Docs. A prečo?
<b>Zadanie 3</b>	Ktoré funkcie editorov v MS Office používate, bez ktorých si neviete predstaviť prácu s dokumentmi a pritom chýbajú v Google Docs?
<b>Zadanie 4</b>	Nájdite ešte ďalšie zaujímavé funkcie v Google Docs, ktoré sa v iných konkurenčných aplikáciách nevyskytujú.

# Tvorba webových stránok

Doteraz, keď sme pracovali s internetom, webové stránky sme buď hľadali alebo čítali. Teraz si ukážeme, ako môžeme na internet takéto stránky dávať my tak, aby ich iní mohli zase čítať.

Zhrňme, čo už vieme o webových stránkach:

- stránky obsahujú texty aj obrázky,
- na niektoré texty a obrázky sa dá klikat' a vtedy sa prechádza na ďalšie stránky - hovoríme, že sú to linky,
- niekedy sú linky sústredené do rôznych zoznamov, do menu alebo pásu tlačidiel,
- ak je viac stránok pokope (tzv. lokalita), tak všetky majú rovnaký štýl a tiež rovnako rozložené rôzne prvky (nadpisy, linky, obrázky).

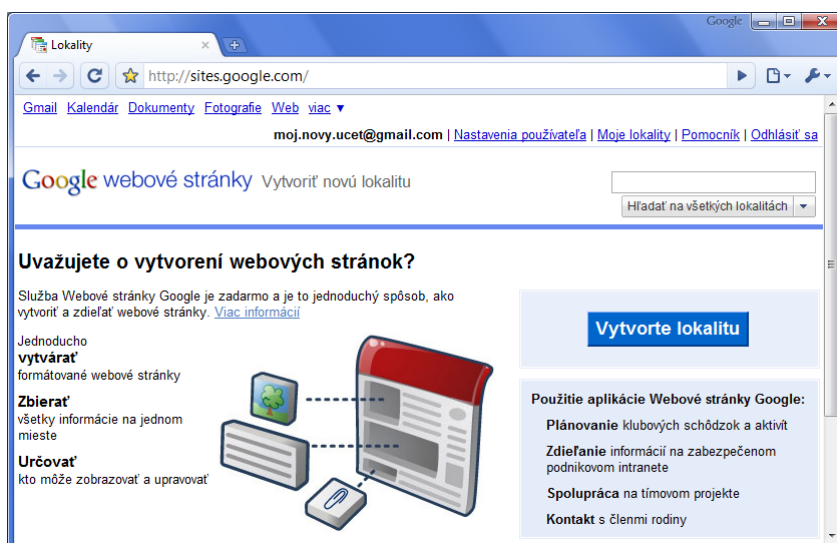
Existuje veľké množstvo rôznych nástrojov na tvorbu nielen samostatných stránok, ale aj celej série navzájom nadväzujúcich stránok. Mnohé aplikácie sú komerčné a dosť drahé, ale objavujú sa aj kvalitné bezplatné softvéry. Je prirodzené, že väčšina nástrojov pracuje na internete, pričom pripravované stránky sa uchovávajú buď v počítači alebo priamo niekde na internete.

Na vytváranie nových stránok budeme opäť využívať webovú aplikáciu firmy Google. Hoci podobných webových aplikácií existuje viac od najrôznejších tvorcov, my sa naučíme práve ten od Google. Jeho ovládanie je veľmi podobné ako Google Docs a dokonca vie spolupracovať aj s jeho dokumentmi.

Nástrojom na tvorbu webu je tzv. **Goggle Sites**. Ako vo všetkých Google aplikáciách, sa pri ich štarte musíme prihlásiť svojim Google-kontom a heslom. Vďaka tomuto si Google pamätá nielen všetky naše nastavenia, ale aj všetky naše súbory. Tieto súbory môžeme upravovať len my, ale ak chceme, môžeme to dovoliť aj našim kolegom.

## Vytvorenie stránky

Prihláste sa na adrese [sites.google.com](http://sites.google.com) pomocou prihlasovacieho mena a hesla, ktoré ste si zvolili pre prácu s elektronickou poštou.

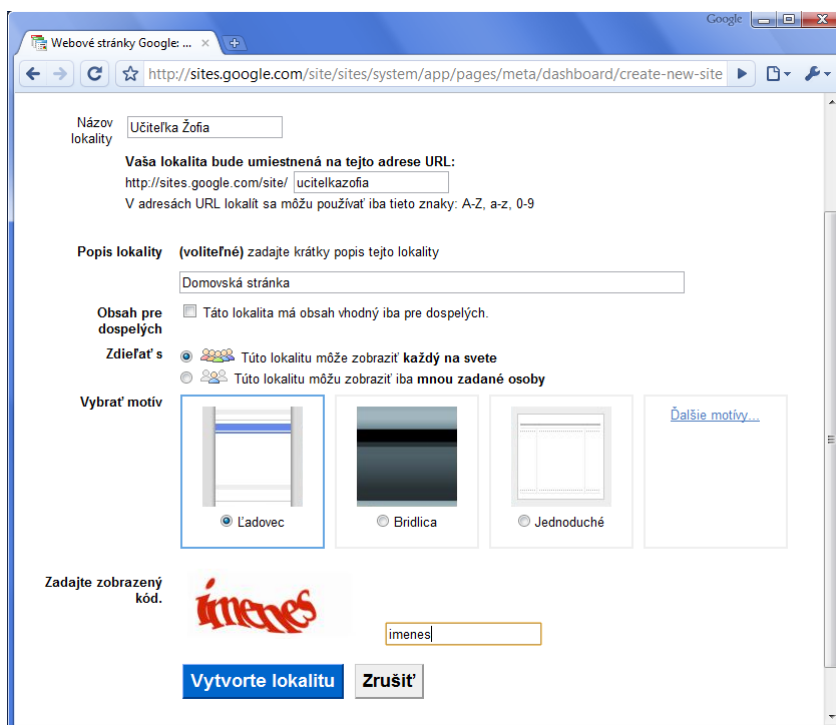


Na stránke [sites.google.com](http://sites.google.com) sa prihláste svojim menom a heslom, ktoré ste si vybrali pre svoj poštový účet

Obrázok 1: Úvodná stránka na Google Sites pre vytváranie našich webových stránok

Na vytvorenie novej skupiny stránok (hovoríme tomu **Lokalita**) stlačíme tlačidlo **Vytvoriť novú lokalitu**. Otvorí sa okno, v ktorom budeme musieť vyplniť všetky potrebné informácie. V tomto momente nám musí byť jasné, aké stránky, s akým obsahom budeme vytvárať. Pre ilustráciu tvorby stránok v tejto aplikácii, budeme

vytvárať stránky pre učiteľku/učiteľa základnej školy. Predpokladáme, že vy si budete fiktívne údaje nahrádzať svojimi. Vyplníme:



Obrázok 2: Začíname vytvárať svoju webovú stránku

Zapísali sme

- **Názov lokality:** „Učiteľka Žofia“
- **Popis lokality:** „Domovská stránka“
- môžeme **Vybrať motív**
- musíme **Zadať zobrazený kód** podľa mierne zdeformovaného obrázku textu
- na záver stlačíme **Vytvorte lokalitu**

Teraz sa vytvorila prvá webová stránka. Zatiaľ je s prázdny obsahom:



Obrázok 3: Naša prvá webová stránka

## Čo sme sa naučili

### Google Sites:

- bežia vo webovom prehliadači,
- slúžia na vytváranie webových stránok,
- stránky sa uchovávajú priamo na internete (na serveri Google).

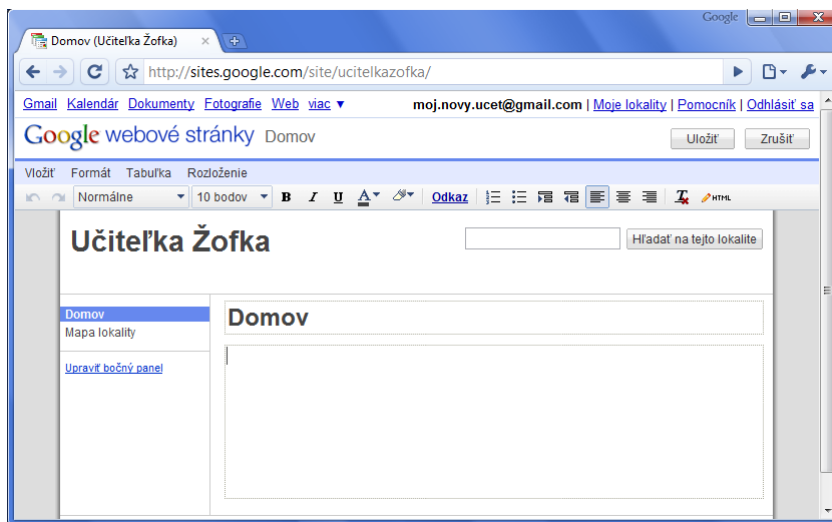
## Upravovanie stránky

Všimnime si, že v prehliadači sú v hornej časti plochy ovládacie prvky, z ktorých najdôležitejšie sú tlačidlá:

- **Vytvoriť stránku** - pridá prázdnu stránku do lokality.
- **Upraviť stránku** - prepne práve zobrazenú stránku do editovacieho režimu.
- **Ďalšie akcie** - obsahuje niekoľko užitočných príkazov a nastavení pre stránku alebo celú lokalitu.

V spodnej časti plochy prehliadača je zobrazený aktuálny stav stránky. Vidíme tu veľký nadpis lokality: **Učiteľka Žofka**. Pod ním v ľavej časti je tzv. **bočný panel**. Zvyšná časť stránky je momentálne skoro prázdna a obsahuje nadpis stránky **Domov**. Naša nová lokalita teda zatiaľ obsahuje jedinú stránku s názvom **Domov**.

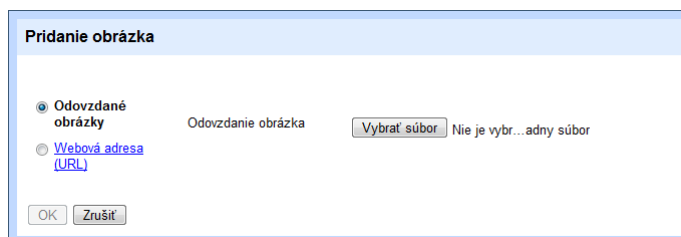
Úpravu stránky naštartujeme tlačidlom **Upraviť stránku**.



Obrázok 4: Editovací režim stránky

Pribudol pás malých editovacích tlačidiel, ktoré sa podobajú na tlačidlá textového editora. Upravovať môžeme tie časti, ktoré sú orámované prerušovanou čiarou: nadpis stránky (zatiaľ je to **Domov**) alebo obsah stránky (zatiaľ prázdny).

Do tejto štartovacej stránky vložíme úvodné informácie o sebe. Tiež pomocou menu **Vložiť** môžeme zvoliť napr. **Obrázok** a z disku vybrať nejaký vhodný obrázkový súbor:



Obrázok 5: Pridávanie obrázka na webovú stránku

V tomto dialógu zvolíme **Vybrať súbor**, nájdeme v počítači nejaký vhodný obrázok a tento otvoríme. Teraz to môže vyzeráť aj takto:

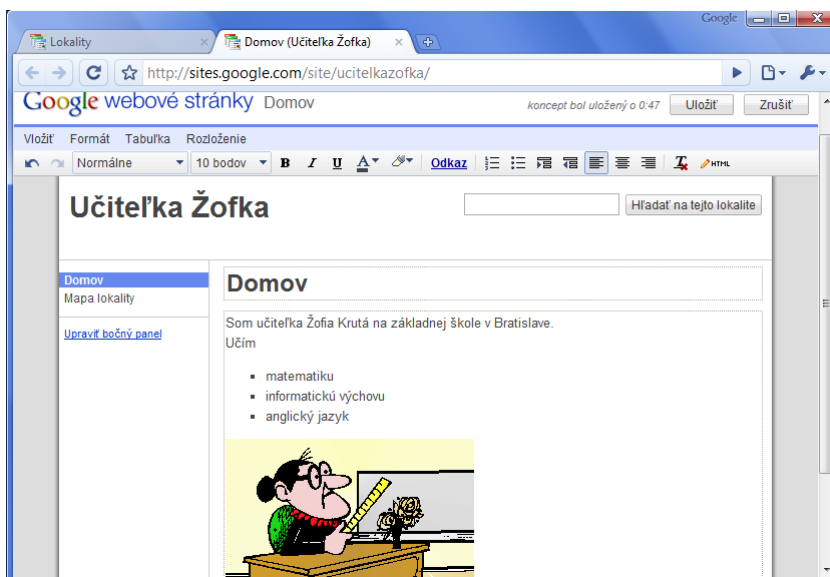
Všimnite webovú adresu stránky:

[sites.google.com/site/ucitelkazofka/](http://sites.google.com/site/ucitelkazofka/)

Túto adresu môžeme zverejniť a už teraz si našu novú lokalitu môžu prezerat' ostatní používatelia internetu.

Obsah stránky môžeme dopisovať, formátovať, rozdeľovať do viacerých stĺpcov, pridávať obrázky.

Všimnite si, že táto nová stránka sa objavila aj v **Bočnom paneli** hneď pod riadkom **Domov**.



Obrázok 6: Editovci režim webovej stránky

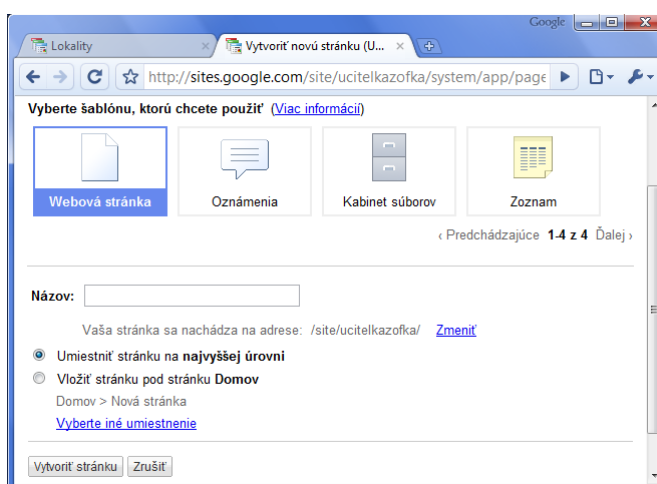
Na záver editovania nezabudneme uložiť zmeny tlačidlom **Uložiť**.

## Čo sme sa naučili

Obsah webovej stránky sa edituje podobným spôsobom, ako bežné textové dokumenty. Do obsahu stránky môžeme veľmi jednoducho vkladať aj obrázky.

## Vytváranie ďalších stránok

Všetky informácie na webových stránkach nie je vhodné umiestňovať iba na jednu stránku. Je dobré členiť svoje stránky podľa toho, či sa obsah stránky týka napr. súkromia, práce, koníčkov. Naučíme sa vytvárať stránky, ktoré sú umiestnené buď na rovnakej úrovni ako hlavná stránka alebo sú podstránkou niektorej z existujúcich stránok. Do lokality môžeme pridať nové stránky pomocou tlačidla **Vytvoriť stránku**.



Obrázok 7: Ponuka pri vytváraní novej stránky

Vložíme **Názov** vytvárajúcej stránky, napr. Učím matematiku a zatlačíme **Vytvoriť stránku**. Nová stránka sa otvorí priamo v editovacom režime, v ktorom môžeme doplniť jej obsah.

## Zadanie 1

Podobným spôsobom vložte ďalšie stránky (obsah im zatiaľ meniť nemusíte), napr. stránky: Predmety, ktoré učím, Školské projekty, Triedne akcie, Odporúčané linky, Galéria, O mne...

## Čo sme sa naučili

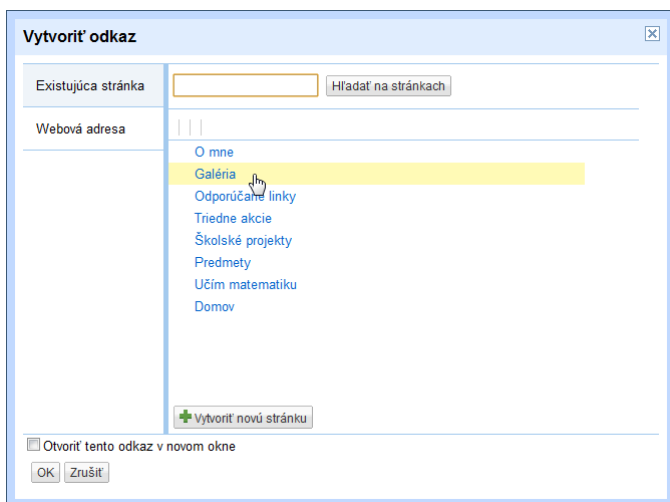
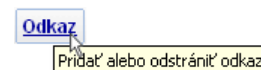
Naša lokalita na webe sa môže skladať aj z viacerých stránok. Ich zoznam sa automaticky vytvára v bočnom paneli. Obsah všetkých stránok vytvárame úplne rovnako, ako obsah prvej stránky.

## Vytváranie odkazov v texte stránky

Výhodou stránok je to, že aj na slovo alebo na skupinu slov môžeme umiestniť odkaz, ktorý umožní prechádzať na ďalšie stránky. Tieto odkazy (**linky**) môžu byť naše vlastné alebo aj ľubovoľné iné stránky v internete.

Na štartovej (titulnej) stránke **Domov** vytvoríme odkaz na niektorú už existujúcu stránku takto:

- stránku prepne do editovacieho režimu (pomocou tlačidla **Upraviť stránku**)
- označíme myšou nejakú časť textu, ktorá bude linkou a na páse tlačidiel klikneme na **Odkaz**
- otvorí sa nové dialógové okno, v ktorom vyberieme jednu z ponúknutých stránok



Obrázok 8: Ponuka Vytvoriť odkaz

Vďaka takémuto priradeniu stránky k nejakému textu sa vytvorila linka. **Linky** pomáhajú budúcemu čitateľovi našej lokality prechádzať na nové stránky podľa jeho záujmov. Linky môžu odkazovať nielen na stránky našej lokality, ale na ľubovoľné stránky, napr. našich kolegov.

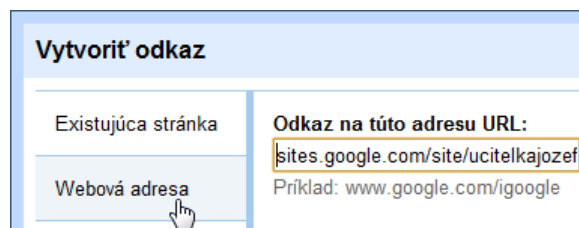
## Zadanie 2

Na svoju stránku vložte text s menom niektorého Vášho kolegu a vytvorte linku na jeho webovú stránku.



## Riešenie

Označte časť textu s menom kolegu a na páse tlačidiel vyberme **Odkaz**. V dialógovom okne potom vyberme položku **Webová adresa** a do vstupného políčka **Odkaz na túto adresu URL:** vložme adresu lokality kolegu.



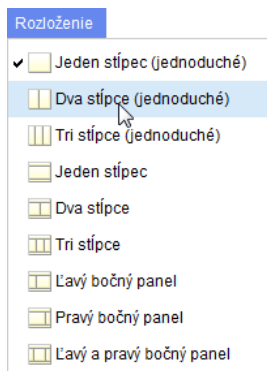
Obrázok 9: Vytvorenie linky na stránku kolegu

## Čo sme sa naučili

Webové stránky môžu obsahovať linky, čo sú adresy iných stránok. Kliknutie na linku zobrazí obsah príslušnej stránky.

## Zmena rozloženia komponentov stránky

V editovacom okne stránky môžeme meniť aj rozloženie obsahu do viacerých stĺpcov. V menu **Rozloženie** vyberieme jednu z možností. Obsah stránky sa rozložil na dva stĺpce, ktoré môžeme zaplniť svojím textom.



Vyberte si rozloženie obsahu svojej stránky



Obrázok 10: Rozdelenie stránky na viac stĺpcov

## Čo sme sa naučili

Obsah stránky môže byť rôzne rozložený podľa jednej z predpripravených schém.

## Vloženie dokumentov, tabuliek, videí

Na webové stránky môžeme umiestniť aj svoje dokumenty, ktoré sme vytvorili v predchádzajúcich aktivitách. Čitatelia stránok tak budú vidieť ich najaktuálnejšie verzie.

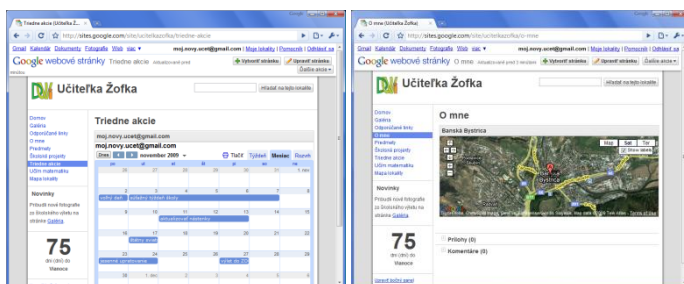
Na stránku, kde chceme vložiť textový dokument alebo tabuľku, ktoré sme pripravili v **Google Docs**, v editovacom režime z menu **Vložiť** vyberieme buď **Dokument** alebo **Tabuľka**.

Pri týchto "vsuvkách" dokumentov z Google Docs je dobré si uvedomiť, že obsah príslušného dokumentu sa naozaj do stránky vloží až vtedy, keď ju niekto číta. To znamená, že ak medzičasom dokument opravíme, doplníme, či pozmeníme, čitateľ bude vidieť vždy aktuálny obsah. Rovnako funguje aj vkladanie tabuliek, v ktorých môžeme mať pripravené napr. bodovanie a hodnotenie nejakej súťaže, týždenný rozvrh, zadanie testu a pod.

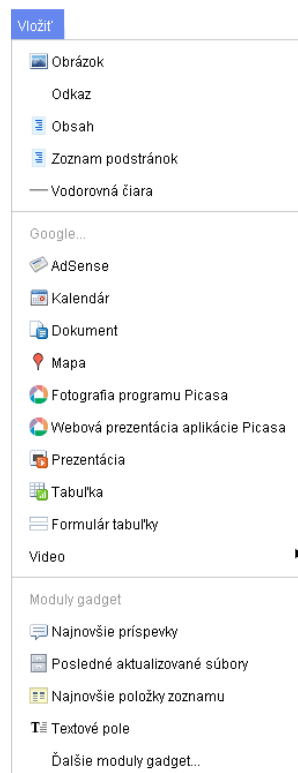
Podobným spôsobom môžeme do našich stránok vkladat' aj iné prvky. Pozrime ponuku **Vložiť**.

Zaujímavé možnosti, ktoré sa oplatí vyskúšať, sú:

- **Kalendár** - ak máme vytvorený Google kalendár, tu môžeme zverejniť nejakú jeho časť.
- **Mapa** - zobrazíme ľubovoľnú časť z Google Maps, napr. kde je naša škola.
- **Video YouTube** - vložíme zaujímavé video - musíme si pripraviť jeho adresu v tvare: [www.youtube.com/watch?v=5Xx2VVSWDMo](http://www.youtube.com/watch?v=5Xx2VVSWDMo).
- **Ďalšie moduly gadget...** - gadget sú malé programčky, ktoré vytvárajú šikovní programátori a my ich môžeme využívať. Tu treba mať odvahu experimentovať.



Obrázok 11: Vloženie Kalendára a mapy do našich stránok



### Zadanie 2

Navrhnete štruktúru webových stránok, ktoré sa venujú nejakému vášmu koníčku. Pozvite nejakých vašich priateľov, aby sa spolu s vami zapojili do vytvárania obsahu.

### Zadanie 3

Navrhnete stránky vášho školského predmetu, pre ktorý pripravíte zaujímavosti z tejto oblasti, užitočné linky, galériu obrázkov.

## Čo sme sa naučili

Do webových stránok môžeme priamo vkladat' časti iných stránok, resp. súborov na internete. Tieto na to musia byť pripravené, resp. prispôbené.

## Pracujeme v e-learningovom prostredí

Účastník vzdelávania dokáže po absolvovaní tematického celku:

- zobrazit' a upraviť svoj profil, zobrazovať informácie o iných používateľoch a triediť ich, komunikovať s ostatnými účastníkmi kurzu pomocou správ v systéme Moodle a diskusných fór, nastaviť odoberanie príspevkov z diskusných fór,
- urobiť základné nastavenia zobrazenia, prezerať aktivity v kurze podľa typu, zobrazovať jednotlivé aktivity a zdroje, odovzdať vypracované zadanie,
- prezerať si známky získané v kurze.


### Účastníci kurzu a komunikácia

Práca v e-learningovom prostredí sa neobmedzuje len na prihlásenie, prezeranie materiálov a zapájanie sa do praktických aktivít. Každý účastník má okrem toho možnosť komunikovať s ostatnými účastníkmi kurzu, či už študentmi alebo lektormi. Pre úspešnú komunikáciu je vhodné upraviť svoj profil v systéme tak, aby obsahoval podstatné informácie uľahčujúce jeho identifikáciu a možnosti komunikácie. Patrí sem vloženie aktuálnej fotografie a krátky popis účastníka, napríklad zamestnanie, pracovisko, záľuby a pod.

Dávajme si pozor na informácie, ktoré o sebe zverejňujeme. Nikdy nevieme, kto sa k nim môže dostať a ako s nimi naloží.

*Otázka na zamyslenie*  
Aké informácie je vhodné nezverejňovať? Ako by mohli byť zneužitú?

Na karte **Profil** dokážeme prostredníctvom tlačidla **Zmeniť heslo** vykonať potrebné zmeny.

<b>Zadanie 1</b>	Doplňte svoju fotografiu a krátku informáciu o sebe do profilu v e-learningovom prostredí.
<b>Riešenie</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Klikneme na svoje meno kdekoľvek v kurze - využijeme napríklad hornú časť okna: <i>Ste prihlásený ako Meno.</i></li></ol>  <p><i>Obr. 1: Odhlásenie</i></p> <ol style="list-style-type: none"><li>2. Vyberieme kartu <b>Upraviť profil</b>.</li><li>3. Doplníme/upravíme údaje o sebe, ak je to potrebné.</li><li>4. Doplníme/zmeníme svoju fotografiu.</li><li>5. Zmeny potvrdíme tlačidlom <b>Aktualizovať údaje</b>.</li></ol>

Všimnime si, že pri úpravách profilu sa v navigačnom riadku zobrazí cesta k nášmu profilu v tvare **DVUi > Názov kurzu > Účastníci > Meno účastníka > Upraviť profil**. Kliknutím na niektorú z položiek tejto cesty sa môžeme presunúť na dané umiestnenie, napríklad hlavnú stránku kurzu alebo zoznam účastníkov.

<b>Zadanie 2</b>	V zozname účastníkov kurzu zobrazte študentov zo svojej skupiny. Zabezpečte, aby sa zobrazovali detailnejšie informácie o jednotlivých účastníkoch a aby boli údaje zoradené podľa priezviska.
<b>Riešenie</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Klikneme na položku <b>Účastníci</b> v navigačnom riadku.</li><li>2. V rozbaľovacom políčku <b>Viditeľné skupiny</b> vyberieme názov skupiny, do ktorej patríme.</li><li>3. V rozbaľovacom políčku <b>Zoznam používateľov</b> vyberieme <b>Detailnejší</b>.</li><li>4. Klikneme na názov charakteristiky (názov stĺpca), podľa ktorej chceme údaje zoradiť. Údaje sa zoradia podľa tohto kritéria vzostupne, opätovným kliknutím zostupne.</li></ol>

Zoznam účastníkov je zvyčajne zoradený podľa posledného prístupu do kurzu, resp. poslednej aktivity v kurze.

## Na zamyslenie

Medzi výhody e-learningového prostredia patrí možnosť komunikácie. Pozrime si profil niektorého účastníka a zistíme, ako s ním môžeme komunikovať.

Jednou z možností komunikácie v e-learningovom kurze je používanie správ, ktoré sa dajú odosielať v rámci systému. Zobrazujú sa v novootvorenom okne (tzv. vyskakovacie okno) a zvyčajne sú vo forme kratších správ, keďže formátovanie nie je možné, teda nemá zmysel posielat' dlhé texty.

Skontrolovať nové správy môžeme kliknutím na tlačidlo **Správy** vo svojom profile. Tu tiež môžeme urobiť nastavenia správ, ako je posielanie správ na e-mailovú adresu v prípade neprítomnosti a pod. Ak si prezeráme profil ľubovoľného iného účastníka, namiesto tlačidla **Správy** sa v profile zobrazuje tlačidlo **Poslať správu**. Jeho stlačením zobrazíme okno, v ktorom správu napíšeme a odošleme.

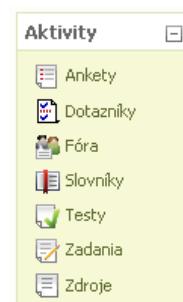
<b>Zadanie 3</b>	Vyberte si ľubovoľného účastníka z Vašej skupiny a napíšte mu krátku správu o tom, ako zatiaľ zvládáte prácu v e-learningovom prostredí.
<b>Riešenie</b>	V profile vybraného účastníka klikneme na položku <b>Poslať správu</b> , napíšeme text a odošleme.
<b>Zadanie 4</b>	Skontrolujte prijaté správy a odpovedzte na ne.
<b>Riešenie</b>	Vo svojom profile skontrolujeme položku <b>Správy</b> . Číslo v zátvorke indikuje počet doručených správ. Kliknutím otvoríme zoznam správ, prečítame si ich a odpovieme na ne.

Správy umožňujú komunikáciu medzi dvomi konkrétnymi osobami v rámci systému. Ak chceme komunikovať s viacerými účastníkmi naraz bez nutnosti prihlásenia v rovnakom čase, vhodným nástrojom sú **diskusné fóra**. Tieto umožňujú zverejňovanie príspevkov, ktoré je viditeľné pre všetkých účastníkov, ktorí majú prístup k danému fóru. Okrem dostupnosti oznamov či otázok viacerým účastníkom a prehľadnému systému triedenia príspevkov do samostatných diskusných vlákien je výhodou aj možnosť hodnotenia jednotlivých príspevkov.

## Na zamyslenie

Ako často je potrebné chodiť do kurzu, aby sme boli informovaní o všetkom dôležitom, čo sa tu deje? Je možné zjednodušiť prístup k informáciám?

Diskusných fór môže byť v kurze viacero. Zobrazit' si ich zoznam môžeme kliknutím na položku **Fóra** v bloku **Aktivity** (zvyčajne je zobrazená v ľavej časti stránky).



Obr. 2: Zoznam aktivít

Sekcia	Fórum	Popis	Diskusie	Príspevky odoberané emailom
1	<a href="#">Diskusia - Informácie okolo nás 1</a>	Diskusné fórum	0	<input type="checkbox"/> Nie
2	<a href="#">Diskusia - Informácie okolo nás 2</a>	Diskusné fórum	0	<input type="checkbox"/> Áno
3	<a href="#">Diskusia - Informácie okolo nás 3</a>	Diskusné fórum	0	<input type="checkbox"/> Áno

Obr. 3: Zoznam diskusných fór

Okrem názvu a popisu jednotlivých fór tu vidíme aj počet diskusií v nich a tiež

V niektorých fórach je odoberanie príspevkov povinné, alebo naopak nie je povolené - v týchto prípadoch si účastník kurzu uvedené nastavenie nemôže zmeniť.

informáciu, či máme alebo nemáme nastavené odoberanie príspevkov mailom - ak to tvorca kurzu povolil, môžeme ho si tu kliknutím zapnúť/vypnúť. Túto možnosť máme zvyčajne aj priamo v danom fóre v pravej hornej časti stránky.

Odoberanie príspevkov mailom zabezpečí, že nové príspevky v danom fóre sú automaticky preposielané na mailovú adresu účastníka, čím sa zabezpečí jeho informovanosť o tom, čo sa deje v kurze.



Obr. 4: Diskusný príspevok a možnosť odpovede

<b>Zadanie 5</b>	Nastavte si odoberanie príspevkov z diskusného fóra. Odpovedzte na privítanie od svojho lektora, napíšte niečo o sebe a o tom, čo očakávate od tohto predmetu.
<b>Riešenie</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Klikneme na názov fóra, aby sa nám zobrazili príspevky, ktoré sa vo fóre aktuálne nachádzajú.</li><li>2. Vpravo hore klikneme na položku <b>Odoberať nové príspevky e-mailom</b>.</li><li>3. Zobrazíme správu od lektora kliknutím na jej názov.</li><li>4. Vľavo dole klikneme na položku <b>Odpovedať</b>, napíšeme svoju odpoveď a odošleme ju do fóra.</li></ol> <p><b>Poznámka:</b> Väčšina systémov poskytuje určitý čas, kedy je možné upraviť príspevok. Až po uplynutí tohto intervalu sa príspevok skutočne zobrazí vo fóre. V našom prípade je interval 30 minút.</p>

## Čo sme sa naučili

V tejto časti sme sa naučili upraviť svoj profil a komunikovať s ostatnými účastníkmi prostredníctvom krátkych správ a diskusných fór. Dokážeme si zobrazit' prijaté správy a odpovedať na ne, zobrazit' zoznam diskusných fór a diskusie v nich, ako aj nastaviť si odoberanie príspevkov z fór mailom.

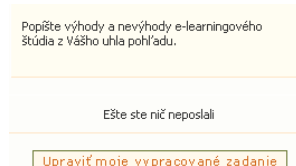
## Získavame a odovzdávame informácie

V predchádzajúcej časti sme si zoznam fór zobrazovali pomocou bloku **Aktivity**. Okrem diskusných fór tu nájdeme aj iné aktivity, ktoré kurz obsahuje, zvyčajne sú to minimálne **Zdroje** a **Zadania**, ale môžu to byť aj **Ankety**, **Dotazníky**, **Testy** a pod. Týmto spôsobom dokážeme zobrazovať prehľadný zoznam aktivít určitého typu, v niektorých prípadoch (napr. zadania alebo testy) vidíme aj splnenie/nesplnenie jednotlivých aktivít.

Po odovzdaní vypracovaného zadania ho lektor zvyčajne ohodnotí. Účastníci toto hodnotenie môžu nájsť pod svojím odovzdaným zadáním priamo v danej aktivite, alebo aj v zozname zadaní. Okrem toho (ak lektor nenastaví inak) ihneď po ohodnotení zadania lektorom systém odosiela e-mail do schránky účastníka s informáciou, že hodnotenie je dostupné v kurze.

<b>Zadanie 6</b>	Pomocou bloku <b>Aktivity</b> zobrazte zoznam <b>Zadaní</b> . Je niektorá úloha časovo obmedzená?
<b>Riešenie</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Na ľavej strane v bloku <b>Aktivity</b> klikneme na <b>Zadania</b>.</li><li>2. V zobrazenom zozname zadaní si prezrieme tie, ktoré sú určené pre našu skupinu (sú označené).</li><li>3. Vyhľadáme zadania, ktoré majú určený termín na vypracovanie.</li></ol> <p><b>Poznámka:</b> Okrem lekcie, v ktorej sa zadanie nachádza, názvu a termínu odovzdania vypracovaného zadania (ak je určený) tu vidíme aj informáciu o tom, či a kedy sme zadanie vypracovali.</p>

<b>Zadanie 7</b>	Otvorte zadanie podľa pokynov lektora a vypracujte ho.
<b>Riešenie</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klikneme na názov zadania v zozname zadaní alebo na hlavnej stránke kurzu.</li> <li>2. Prečítame si úlohu.</li> <li>3. Klikneme na tlačidlo <b>Upraviť moje vypracované zadanie</b>.</li> <li>4. Pod zadaním sa objaví okno, do ktorého vypracujeme úlohu.</li> <li>5. Klikneme na tlačidlo <b>Uložiť zmeny</b>.</li> </ol>



Obr. 5: Zadanie úlohy

<b>Zadanie 8</b>	Otvorte zadanie označené ako „Domáca úloha“, vypracujte ho v rámci domácej prípravy a hotový súbor odovzdajte v kurze v stanovenom termíne.
<b>Riešenie</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klikneme na názov zadania v zozname zadaní alebo na hlavnej stránke kurzu.</li> <li>2. Prečítame si úlohu.</li> <li>3. Vypracujeme úlohu do súboru (napr. textového) a uložíme ho. Nezabudneme si zapamätať, kde sme súbor uložili.</li> <li>4. Klikneme na tlačidlo <b>Prehľadávať...</b>, ktoré sa zobrazuje pod zadaním úlohy.</li> <li>5. V otvorenom dialógovom okne nájdeme vypracovaný súbor, označíme ho a stlačíme tlačidlo <b>Otvoriť</b>.</li> <li>6. V doteraz prázdnom okienku pod zadaním sa objaví adresa súboru, ktorý sme vybrali.</li> <li>7. Stlačíme tlačidlo <b>Preniesť tento súbor</b>.</li> <li>8. Objaví sa hláška „Súbor bol úspešne prenesený“.</li> <li>9. Stlačíme <b>Pokračovať</b>.</li> </ol> <p>Odkaz na odovzdaný súbor sa objaví pod zadaním úlohy.</p> <p><b>Poznámka k nahrádzaniu súborov:</b> Ak zadanie umožňuje odovzdať len jeden súbor a je povolené jeho prepísanie (aj napriek odovzdanému súboru sa zobrazuje okienko s možnosťou preniesť súbor), prenesením nového súboru sa starý nahradí novým.</p>

Odovzdaním súboru si zabezpečíme prístup k nemu kedykoľvek, keď sa prihlásime do kurzu. Nemusíme teda používať žiadne prenosné médiá na zálohovanie svojich prác.

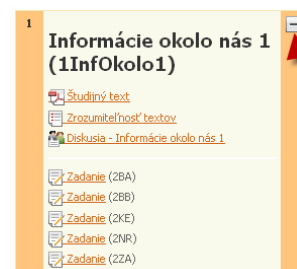
#### Poznámka k viacerým súborom

V niektorých prípadoch je možné odovzdať viaceré súbory (počet závisí od nastavenia lektorom) - pri prenášaní ďalších súborov sa nenahrádza pôvodný súbor, ale v systéme zostanú obidva. Ak je povolené vymazávanie súborov a chceme nahradiť už odovzdaný súbor, pôvodnú verziu vymažeme stlačením tlačidla „x“, ktoré sa zobrazuje vedľa názvu každého súboru, a následne prenesieme nový súbor.

Pri práci v kurze sa často stane, že pracujeme len v jedinej lekcii, ktorá je však až v závere kurzu, čo najmä pri rozsiahlejších kurzoch znamená neustále rolovanie, aby sme sa dostali k potrebným aktivitám či zdrojom informácií. Jednotlivé lekcie preto obsahujú tlačidlo **Zobraziť iba tému XY** (znamienko „-“), pomocou ktorého zabezpečíme skrytie ostatných lekcií. Po tomto kroku sa v danej téme tlačidlo zmení na **Zobraziť všetky témy** (znamienko „+“), stlačením ktorého opätovne zobrazíme celý obsah kurzu.

### Čo sme sa naučili

Oboznámili sme sa s niektorými typmi zadaní a s možnosťami ich vypracovania. Naučili sme sa odosielať súbory s vypracovanými zadaniami a prezerat' si hodnotenie od lektora.



Obr. 6: Zobraziť iba tému 1

## Prezeráme si hodnotenie

Po úspešnom štúdiu nás určite bude zaujímať výsledok nášho snaženia. Hodnotenie si môžeme pozrieť prostredníctvom modulu **Známky**, kde nájdeme prehľadné zobrazenie hodnotenia jednotlivých aktivít v kurze. Niektoré kurzy tiež obsahujú dotazníky, v ktorým môžu študenti vyjadriť svoj názor na výučbu.

<b>Zadanie 9</b>	Pomocou modulu <b>Známky</b> skontrolujte, aké je hodnotenie Vašej doterajšej práce v kurze.																									
<b>Riešenie</b>	<p>V ľavej časti kurzu v časti <b>Administratíva</b> klikneme na <b>Známky</b>. V zobrazenom výpise vidíme, v ktorej aktivite sme získali ten-ktorý počet bodov, resp. iné hodnotenie. V spodnej časti sa nachádza celkový výsledok nášho doterajšieho snaženia.</p> <table border="1"><thead><tr><th>Položka známkovania</th><th>Známka</th><th>Rozsah</th><th>Percentuálna hodnota</th><th>Komentár</th></tr></thead><tbody><tr><td colspan="5">Informácie okolo nás</td></tr><tr><td> Zadanie</td><td>-</td><td>absolvoval-neabsolvoval</td><td>-</td><td></td></tr><tr><td> Zadanie</td><td>-</td><td>absolvoval-neabsolvoval</td><td>-</td><td></td></tr><tr><td> Zadanie</td><td>-</td><td>absolvoval-neabsolvoval</td><td>-</td><td></td></tr></tbody></table> <p style="text-align: center;"><i>Obr. 8 - Prehľad známok</i></p>	Položka známkovania	Známka	Rozsah	Percentuálna hodnota	Komentár	Informácie okolo nás					Zadanie	-	absolvoval-neabsolvoval	-		Zadanie	-	absolvoval-neabsolvoval	-		Zadanie	-	absolvoval-neabsolvoval	-	
Položka známkovania	Známka	Rozsah	Percentuálna hodnota	Komentár																						
Informácie okolo nás																										
Zadanie	-	absolvoval-neabsolvoval	-																							
Zadanie	-	absolvoval-neabsolvoval	-																							
Zadanie	-	absolvoval-neabsolvoval	-																							
<b>Zadanie 10</b>	Vyplňte záverečný dotazník k časti <b>Pracujeme v e-learningovom prostredí</b> .																									
<b>Riešenie</b>	Klikneme na dotazník a vyplníme odpovede.																									

### Čo sme sa naučili

V tejto časti sme si vyskúšali prezeranie svojich známok.



## Čo sme sa naučili v tomto module

### Zhrnutie

Účastník vzdelávania po absolvovaní modulu

- dokáže pracovať vo vektorovom grafickom editore na základnej úrovni - kreslenie voľnou rukou, kreslenie a prefarbovanie jednoduchých geometrických útvarov (obdĺžnik, kruh), vkladanie textu,
- rozumie, že svoje dokumenty a tabuľky môže pripravovať priamo na webe, že ich môže zdieľať so svojimi priateľmi a môže im tiež dovoliť upravovať ich a tak s nimi efektívne spolupracovať napr. na spoločných projektoch,
- je schopný navrhnuť si štruktúru svojej osobnej webovej stránky a vytvoriť si túto stránku na serveroch Google, v rámci stránky vie vytvárať aj podstránky, dokáže do nich vkladať obrázky a tiež linky a iné webové stránky,
- vie efektívne používať e-learningové prostredie Moodle na svoje učenie sa, komunikáciu s ostatnými účastníkmi vzdelávania a na prezeranie svojich výsledkov v rámci vzdelávania.

### Preverenie výstupných vedomostí

Účastník absolvuje predpísané aktivity v kurze podľa pokynov lektora.

## Literatúra a použité zdroje

Literatúra:

- [1] Salanci, Ľ. (2000) *Práca s grafikou*. Bratislava: SPN. ISBN 80-10-00531-2
- [2] Šnajder, Ľ., Kíreš, M. (2005) *Práca s multimédiami*. Bratislava: SPN, 2005. ISBN 80-10-00422-7



Tento študijný materiál vznikol ako súčasť národného projektu Ďalšie vzdelávanie učiteľov základných škôl a stredných škôl v predmete informatika v rámci Aktivity „Vzdelávanie učiteľov 1. stupňa ZŠ na informatiku a informatickú výchovu“.

Autori © RNDr. Andrej Blaho  
Mgr. Daniela Onačilová  
Mgr. Miroslava Mesárošová  
RNDr. Ľubomír Salanci, PhD.  
PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD.

Názov Ďalšie vzdelávanie učiteľov základných škôl a stredných škôl v predmete informatika

Podnázov Informácie okolo nás 2

Študijný materiál prešiel recenzným pokračovaním.

Recenzenti RNDr. Ľubomír Šnajder, PhD.  
Mgr. Ján Skalka, PhD.

Počet strán 32

Náklad 449 ks

**Prvé vydanie, Bratislava 2009**

Všetky práva vyhradené.

Toto dielo ani žiadnu jeho časť nemožno reprodukovat' bez súhlasu majiteľa práv.

Vydal Štátny pedagogický ústav, Pluhová 8, 830 00 Bratislava, v súčinnosti s Univerzitou Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Univerzitou Komenského v Bratislave, Univerzitou Konštantína Filozofa v Nitre, Univerzitou Mateja Bela v Banskej Bystrici a Žilinskou univerzitou v Žiline

Vytlačil BRATIA SABOVCI, s r.o., Zvolen

**ISBN 978-80-8118-005-7**